

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet političkih znanosti

Diplomski studij politologije



Matej Sever

**Komparativna analiza utjecaja metoda najvećeg broja na izborni  
ishod: simulacijska studija slučaja Hrvatske**

Diplomski rad

Zagreb, 2017. godine

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet političkih znanosti  
Diplomski studij politologije

**Komparativna analiza utjecaja metoda najvećeg broja na izborni  
ishod: simulacijska studija slučaja Hrvatske**

Diplomski rad

Mentor: doc. dr. sc. Višeslav Raos

Student: Matej Sever

Zagreb, 2017. godine

Izjavljujem da sam diplomski rad *Komparativna analiza utjecaja metoda najvećeg broja na izborni ishod: simulacijska studija slučaja Hrvatske*, koji sam predao na ocjenu mentoru doc. dr. sc. Višeslavu Raosu, napisao samostalno i da je u potpunosti riječ o mojem autorskom radu. Također, izjavljujem da dotični rad nije objavljen ni korišten u svrhe ispunjenja nastavnih obaveza na ovom ili nekom drugom učilištu, te da na temelju njega nisam stekao ECTS bodove.

Nadalje, izjavljujem da sam u radu poštivao etička pravila znanstvenog i akademskog rada, a posebno članke 16-19. Etičkoga kodeksa Sveučilišta u Zagrebu.

---

Matej Sever

# Sadržaj

<b>Uvod.....</b>	<b>1</b>
<b>Izbori i izborni sustavi .....</b>	<b>2</b>
Razmjerni model izbornih sustava .....	4
Metode pretvaranja glasova u mandate .....	6
D'Hondtova metoda .....	7
Sainte-Lagučova i modificirana Sainte-Lagučova metoda.....	8
Gallagherov indeks nerazmjernosti .....	9
<b>Izborni sustav u Hrvatskoj .....</b>	<b>11</b>
<b>Analiza i simulacija parlamentarnih izbornih rezultata u Hrvatskoj od 2000. do 2016..</b>	<b>12</b>
Parlamentarni izbori 2000. ....	13
Parlamentarni izbori 2003. ....	15
Parlamentarni izbori 2007. ....	18
Parlamentarni izbori 2011. ....	20
Parlamentarni izbori 2015. ....	23
Parlamentarni izbori 2016. ....	26
<b>Zaključak .....</b>	<b>29</b>
<b>Literatura.....</b>	<b>32</b>
<b>Sažetak.....</b>	<b>38</b>
<b>Summary .....</b>	<b>39</b>

## Popis tablica

<b>Tablica 1.</b> <i>Raspodjela mandata prema D'Hondtovoj metodi .....</i>	8
<b>Tablica 2.</b> <i>Raspodjela mandata prema Sainte-Laguëovoj metodi .....</i>	9
<b>Tablica 3.</b> <i>Raspodjela mandata prema modificiranoj Sainte-Laguëovoj metodi .....</i>	9
<b>Tablica 4.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2000. godine .....</i>	14
<b>Tablica 5.</b> <i>Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2000. godine .....</i>	14
<b>Tablica 6.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2000. godine (at-large sustav) .....</i>	15
<b>Tablica 7.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2003. godine .....</i>	16
<b>Tablica 8.</b> <i>Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2003. godine .....</i>	16
<b>Tablica 9.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2003. godine (at-large sustav) .....</i>	17
<b>Tablica 10.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2007. godine .....</i>	19
<b>Tablica 11.</b> <i>Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2007. godine .....</i>	19
<b>Tablica 12.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2007.. godine (at-large sustav) .....</i>	20
<b>Tablica 13.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2011. godine .....</i>	21
<b>Tablica 14.</b> <i>Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2011. godine .....</i>	22
<b>Tablica 15.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2011. godine (at-large sustav) .....</i>	23
<b>Tablica 16.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2015. godine .....</i>	24
<b>Tablica 17.</b> <i>Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2015. godine .....</i>	25
<b>Tablica 18.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2015. godine (at-large sustav) .....</i>	26
<b>Tablica 19.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2016. godine .....</i>	27

<b>Tablica 20.</b> <i>Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2016. godine .....</i>	27
<b>Tablica 21.</b> <i>Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2016. godine (at-large sustav) .....</i>	28
<b>Tablica 22.</b> <i>Gallagherov indeks nerazmjernosti za parlamentarne izbore od 2000. do 2016. godine .....</i>	30

## **Popis i objašnjenje kratica**

DC – Demokratski centar

DIP – Državno izborno povjerenstvo

HČSP – Hrvatska čista stranka prava

HDSSB – Hrvatski demokratski savez Slavonije i Baranje

HDZ – Hrvatska demokratska zajednica

HGS – Hrvatska građanska stranka

HL – Hrvatski laburisti – stranka rada

HNS – Hrvatska narodna stranka – liberalni demokrati

HSLŠ – Hrvatska socijalno-liberalna stranka

HSP – Hrvatska stranka prava

HSP-AS – Hrvatska stranka prava – dr. Ante Starčević

HSS – Hrvatska seljačka stranka

HSU – Hrvatska stranka umirovljenika

IDS – Istarski demokratski sabor

Libra – Stranka liberalnih demokrata

LS – Liberalna stranka

ORaH – Održivi razvoj Hrvatske

PGS – Primorsko-goranski savez

SBHS – Slavonsko-baranjska hrvatska stranka

SDP – Socijaldemokratska partija Hrvatske

SDSS – Samostalna demokratska srpska stranka

ZDS – Zagorska demokratska stranka

## Uvod

Iako izbori „leže u samom srcu demokracije“ (Renwick, 2010: 1), savršen izborni sustav (još uvijek) ne postoji. Vidljivo je to nakon desetljeća proučavanja, analiziranja, detaljnog seciranja i simuliranja različitih modela izbornih sustava. Većinski, razmjerni i kombinirani izborni sustavi pokušavaju sliku društva *preslikati* u zakonodavna i izvršna tijela u različitim modelima demokracije. Porast broja demokracija s 27 posto 1974. godine, nakon *Revolucije karanfila* u Portugalu, do tri četvrtine demokracija među svjetskim režimima danas razumljiv je razlog povećanog interesa istraživača demokracija, jer „ono što je nekad bila mala i homogena skupina režima, sada postaje velika i heterogena skupina“ (Mair, 2013: 85). Isto tako, razumljivo je kako će u ovakvoj heterogenoj skupini demokracija postojati isto toliko različitih izbornih sustava čiji je će politički učinci u svakoj od njih biti drugačiji.

Politički učinci izbornog sustava vrlo su često na meti kritika, od onih proizašlih iz znanstvenih krugova pa do stranačkih – ponajviše oporbenih. Tako učinci izbornih sustava mogu imati značajan utjecaj na politički život neke zemlje – od pogodovanja velikim strankama do pojava različitih kriza vlasti prouzrokovanih izbornim ishodima bez jasnog pobjednika. Takvih rasprava ne nedostaje i u Hrvatskoj. U skoro tri desetljeća svoje demokratske povijesti, Hrvatska je nekoliko puta promijenila izborni sustav – demokratska transformacija donijela je dvokružni izborni sustav 1990. godine, koji je 1992. zamijenjen segmentiranim kombiniranim izbornim sustavom koji se održao sve do 1999. godine, kada je izbornom reformom uveden razmjerni izborni sustav koji se, uz nekoliko važnih reformi, održao sve do danas.<sup>1</sup> Nezadovoljstvo postojećim izbornim sustavom javlja se nakon svake izborne godine, posebice nakon parlamentarne. Uz to, najvećim se krivcem redovito smatra Victor D'Hondt, tj. metoda pretvaranja glasova u mandate nazvana prema ovom devetnaestostoljetnom belgijskom pravniku i matematičaru.

Zbog toga će se u ovome radu ispitati veoma važan element izbornog sustava, a to je metoda preračunavanja glasova u mandate. Koliko je Victor D'Hondt zapravo *kriv*? Kriv u smislu odnošenja prema veoma važnom aspektu izbornog sustava – njegovom što je moguće pravednijem odražavanju izražene volje birača, odnosno njegovom razinom razmjernosti. Iako su analize izbornih sustava i izbora, a posebice političkih učinaka izbornih sustava vrlo

---

<sup>1</sup> Detaljan pregled povijesti izbornih sustava u Hrvatskoj od 1990. godine v. u Kasapović, 2014.



nezahvalne – ponajviše zbog prisutnosti ljudskog (ne)racionalnog djelovanja – u ovom će radu odgovor na prvotno postavljeno pitanje biti ponuđen pomoću svojevrsne simulacije. Naime, koristeći stvarno izražene glasove birača na parlamentarnim izborima od 2000. do 2016. godine pokušat ću, svjestan svih ograničenja, usporediti, s jedne strane, izborne rezultate dobivene D'Hondtovom metodom pretvaranja glasova u mandate te, s druge strane, izborne rezultate dobivene korištenjem Sainte-Laguëove i modificirane Sainte-Laguëove metode – metoda smatranima najrazmjernijima (Benoit, 2000). Također, pomoću stvarno izraženih glasova birača na parlamentarnim izborima od 2000. do 2016. godine bit će ponuđena simulacijska analiza izbora prema modelu *cijela zemlja jedna izborna jedinica (at-large sustav)*. Nakon toga, za svaki će od izbora – za one u kojima je korištena D'Hondtova, ali i za one u kojima je korištena Sainte-Laguëova metoda te za slučaj cijele zemlje kao jedne izborne jedinice – biti izračunat Gallagherov indeks kao pokazatelj stupnja nerazmjernosti svakog od njih.

## **Izbori i izborni sustavi**

Slobodno izražavanje volje birača na izborima može se smatrati temeljnom odlikom demokratskih političkih poredaka. Biračkom te izbornom pravu u tom pogledu pripadaju veoma važni zadaci – između ostalih, njihova je zadaća osigurati mogućnost izražavanja volje birača prema načelima općenitosti, jednakosti, izravnosti i tajnosti. Prisutnost ovih načela, kako *na papiru*, tako i u stvarnom političkom životu, podrazumijeva postojanje kompetitivnih izbora. Upravo se ta vrsta izbora smatra jedinstvenom za demokratske političke sustave, pa i za one koji se karakteriziraju kao *izborne demokracije* – demokracije u kojima je osigurano *samo* slobodno izražavanje volje birača (Nohlen, 1992). Važnost izbora za demokraciju neupitna je, jer „bez izbora, bez otvorena nadmetanja društvenih snaga i političkih skupina za političku vlast nema demokracije (Nohlen, 1992: 17). Prije svega, radi se o legitimacijskom pitanju – s jedne strane, zakonodavna i izvršna vlast proizašla iz izbora „priznaje se pravnom i demokratskom“, no, s druge strane, i sam se politički sustav stoga legitimira upravo putem kompetitivnih izbora (Nohlen, 1992: 18). Postoji niz temeljnih funkcija izbora u demokratskim društvima koje su ovisne o nekoliko važnih čimbenika. Prije svega, u ove se čimbenike ubrajaju struktura društva (različite klase, slojevi, etniciteti, vjere, itd.), struktura političkog sustava (parlamentarni ili predsjednički) te struktura stranačkog sustava (broj stranaka i njihova ideološka udaljenost)

(Nohlen, 1992: 20-21). U ovome će se radu u fokus staviti vjerojatno najvažnija funkcija – funkcija prenošenja povjerenja na osobe i stranke.<sup>2</sup>

Prenošenje povjerenja na osobe i stranke, tj. izražavanje vlastitih preferencija koje se kao glasovi pretvaraju u mandate, samo je jedan dio izbornog sustava. Uz njega, izborne sustave čine izborni obrasci (većinski, razmjerni, kombinirani), proces utvrđivanja izbornih okruga (broj i veličina), izborni prag itd. (Nohlen, 1992; Lijphart, 2014). Ipak, u ovom će radu naglasak biti stavljen na trenutak pretvaranja glasova u mandate te političke učinke koje oni izazivaju u razmjernim izbornim sustavima. Stoga će u nastavku biti pružen uvid u temeljno razlikovanje izbornih sustava s naglaskom na razmjerne izborne sustave te metode pretvaranja glasova u mandate koje se unutar njih koriste.

Odnosno, ovdje se radi o mehaničkim učincima izbornog sustava. Još je Duverger (1951) naglasio važnost učinaka izbornog sustava na politički i stranački sustav, praveći razliku između mehaničkih i psiholoških učinaka izbornog sustava.<sup>3</sup> Njegove najzapaženije teze svakako su one o razmjernim i većinskim izbornim sustavima – efekti navedenih skupina izbornih sustava jasno ukazuju na različitost elemenata koji kreiraju različite obrasce djelovanja svih aktera u, kako stranačkom, tako i u političkom sustavu određene zemlje. Važnost njegovih analiza i zaključaka može se iščitati i iz mjesta koje su pronašle u mnogim značajnim politološkim istraživanjima (Taagepera i Shugart, 1993; Ordeshook & Shvetsova, 1994; Riker, 1976; Wildgen, 1972, itd.), a može se kazati i kako su upravo Duvergerove teze prepoznate kao najdugovječnije i najpouzdanije u političkoj znanosti (Benoit, 2001).<sup>4</sup> Većinom su takva i slična istraživanja svoj fokus usmjerila na analizu, ali i utjecaj različitih izbornih sustava, metoda pretvaranja glasova u mandate te veličinu izbornih okruga, a upravo su navedeni elementi oni koji govore o mehaničkim učincima. Isto tako, iako su analize mehaničkih učinaka najčešće korištene u istraživanjima fragmentacije stranačkih i političkih sustava, efektivnog broja stranaka, itd. (Rae, 1967; Shugart i Carey, 1992; Lijphart, 2014), ovaj rad istražuje utjecaj različitih metoda pretvaranja glasova u mandate.

Može se zaključiti kako se – ovako određeni – mehanički efekti izbornog sustava odnose na „karakter transformacije“ glasova u mandate, ostvaren pomoću određene metode pretvaranja

---

<sup>2</sup> Uz ovu, važnijim se funkcijama kompetitivnih izbora mogu smatrati legitimiranje političkog sustava i vlade neke stranke ili stranačke koalicije, regrutiranje političke elite, predstavljanje mišljenja i interesa biračkog puka, itd. (Nohlen, 1992: 21-22).

<sup>3</sup> Kako je u ovome radu naglasak prvenstveno stavljen na mehaničke učinke izbornih sustava, za psihološke učinke v. u Riker, 1982; Clark i Golder, 2006.

<sup>4</sup> Za neke od kritika Duvergerovih teza v. u Cox, 1997.

glasova u mandate (Benoit, 2001). Za razliku od veličine izbornih jedinica – koje za sobom ne povlače samo mehaničke, već i psihološke učinke (Sartori, 1986) – metode pretvaranja glasova u mandate mogu se smatrati najjasnijim elementom istraživanja mehaničkih učinaka izbornih sustava (Benoit, 2001). Kako naglašava Benoit (2001: 203), niti jedan problem u istraživanju izbornih sustava nije zadobio toliko pažnje koliko pitanje utjecaja različitih izbornih pravila na stranački i politički sustav određene zemlje.

Stoga, te zbog same konceptualizacije ovog rada koji – između ostalog – pruža uvid u određene izmjene i alternative nekih od elemenata izbornog sustava, potrebno je još jednom naglasiti važnost razumijevanja niza procesa izbornog sustava kao „temeljne institucije demokracije“ (Renwick, 2010: 255). Odnosno, potrebno je prepoznati smjer razvoja izbornog sustava u kojem su moguće njegove djelomične ili potpune izmjene, a koje mogu, s jedne strane, zaista dovesti do poštenijeg, tj. „pravednijeg“ izbornog procesa (što se može smatrati temeljnim razlogom intervencije u izborni sustav) te, s druge strane, do „neskladnog“ i „nejasnog“ izbornog procesa koji vrlo laku može narušiti cjelokupni izborni sustav – a samim time i „kvalitetu demokracije“ (Renwick, 2010). Na tome tragu, ali i zbog posljednjeg, zaključnog poglavlja ovog rada, važno je i prepoznati te shvatiti ključne aktere u oblikovanju različitih izbornih sustava. Prije svega, neupitno je kako je „glavni igrač“ u oblikovanju izbornog sustava svakako politička elita (ponajviše ona vladajuća), iako se – kako prikazuje Renwick (2010) – njena moć smanjuje. Naime, politička elita vođena željom za svim oblicima moći velik je dio povijesti izbornih sustava predstavljala „glavni kotačić“ promjena, no značaj koncepta uključenosti građana u sve veći broj političkih procesa dovodi do prepoznavanja i uvažavanja mišljenja iz opozicijskih te znanstvenih krugova, mišljenja ekspertnih udruga civilnog društva itd. (naravno, na umu treba imati kako je ovakva situacija prilično *utopijska* još uvijek i za starije, dobro konsolidirane demokracije) (Renwick, 2010).<sup>5</sup>

## **Razmjerni model izbornih sustava**

Izborni je sustav, kao dio izbornoga prava, uvelike odgovoran za demokratski politički razvoj neke zemlje. Iako o njegovom značaju za „stranački sustav, politički sustav i politički razvoj neke zemlje u znanosti i politici općenito ne postoji suglasnost“, tj. ne može se reći je li „izborni

---

<sup>5</sup> Detaljnije o transformacijama izbornih sustava v. u Renwick, 2010.

sustav važniji od drugih institucionalnih faktora“, može se tvrditi kako su izborni sustavi zauzeli priznato značenje u „političkom procesu tvorbe volje i u prijenosu političke vlasti“ – „izborni sustavi oblikuju volju birača i rezultate izbora“ (Nohlen, 1992: 36-37).

Pretvaranje glasova u mandate specifično je za svaki izborni sustav, no postoji temeljno teorijsko razlikovanje izbornih sustava koje na neki način zakonodavcima nudi mogućnost priklanja modelima većinskog ili razmjernog izbornog sustava i daljnjeg modificiranja s obzirom na specifičnosti vlastite zemlje. Politički učinci izbornih sustava većinskih i razmjernih modela znatno su drugačiji – dok se kod većinskih izbora naglasak stavlja na parlamentarnu većinu jedne stranke, tj. poticanje stabilnih vlada u obliku jednostranačkih većinskih vlada, poticanje političke umjerenosti, itd., kod razmjernih se izbora naglašava predstavništvo svih mišljenja i interesa u parlamentu razmjerno njihovoj snazi među biračima, sprječavanje kartelizacije etabliranih stranaka, itd. (Nohlen, 1992: 79-100).

Lijphart (2014) u svojoj analizi većinskih i konsenzusnih demokracija nudi vrlo jasno razlikovanje suprotnosti većinskog i razmjernog modela. Upravo zbog jasnog uzimanja u obzir načela razmjernosti – predstavljanje i većine i manjine, tj. *zaobilaženje* nadpredstavljenosti ili podpredstavljenosti, razmjerni modeli izbornih sustava tipični su za konsenzusnu demokraciju (Lijphart, 2014: 123). Nasuprot tome, za većinski je model izbornih sustava, odnosno za većinsku demokraciju, tipično korištenje metoda relativne i apsolutne većine u jednomandatnim izbornim okruzima gdje pobjednik uzima sve, a „svi ostali glasovi ostaju nepredstavljeni“ (Lijphart, 2014: 123).<sup>6</sup>

Dodatno, razlikovanja između razmjernih i većinskih modela izbornih sustava, ali i cjelokupnih političkih sustava unutar kojih egzistiraju, očituju se u nekoliko bitnih odrednica. Tako je vrlo zanimljivo razlikovanje ono koje se odnosi na „kvalitetu izbora“, odnosno na nekoliko faktora koji, ponekad i vrlo jasno, mogu utjecati na, kako sam izborni rezultat, tako i na kvalitetu izbornog procesa – tj., kvalitetu samog demokratskog poretka (Lehoucq i Kolev, 2015). Ovakva pretpostavka govori da – osim jasnih i do sad objašnjenih manje razmjernih i „pravednih“ izbornih rezultata – razmjerni modeli izbornih sustava svakako „izazivaju manje kontroverzi“ od većinskih modela te da, na kraju, odabir između jednog od njih određuje koliko *kvalitetno* političko natjecanje može i/ili ne treba biti (Lehoucq i Kolev, 2015: 250). Isto tako, a na pragu razlikovanja razmjernih i većinskih modela izbornih sustava, neka od istraživanja zaključuju kako su većinski izborni sustavi povezani sa sustavima u kojima dominira desni centar (Powell,

---

<sup>6</sup> Detaljniji prikaz Lijphartova razlikovanja većinskog i konsenzusnog modela demokracije v. u Lijphart, 2014.

2000), u kojima je potpora i utjecaj *države blagostanja* slab, a prisutna je i viša razina nejednakosti (Iversen i Soskice, 2006), dok u političkim sustavima s nekim od razmjernih modela izbornih sustava građani iskazuju veću razinu *zadovoljstva* (Colomer, 2001), a vidljiva i je i veća razina kvalitete demokracije (Gerring i Thacker, 2008; Norris, 2008; Reynolds, 2011).

Tako se pristup razmjernih modela izbornih sustava temelji na pretpostavci da „svaki glas zaslužuje biti predstavljen u predstavničkom tijelu, kao i svaka politička stranka, sukladno svojoj snazi kod biračkog tijela“ (Van Eck i dr., 2005). Odnosno, ovakva postavka podrazumijeva sljedeće, a ujedno predstavlja i najveći izazov razmjernih modela izbornih sustava: svaka bi stranka trebala imati postotak predstavljenosti sukladan svojem postotku osvojenih glasova.

Međutim, važno je naglasiti kako i među razmjernim modelima izbornih sustava postoje čimbenici koji (ne)pogoduju razmjernosti samog izbornog modela. Jedan od njih svakako je i korištenje određene metode pretvaranja glasova u mandate koja, uz kombinaciju ostalih čimbenika, zasigurno može narušiti samu suštinu razmjernih izbora.<sup>7</sup> U nastavku će biti prikazane dvije najvažnije metode za ovaj rad – D'Hondtova metoda te Sainte-Laguëova metoda.

### **Metode pretvaranja glasova u mandate**

Ako je izborni sustav određen kao razmjerni, podrazumijeva se postojanje postupka pretvaranja glasova u mandate. Upravo ti „matematički mehanizmi koji određuju pretvaranje glasova u mandate“ mogu rezultirati javljanjem dubokih političkih posljedica (Benoit, 2000: 381). Stoga se, kako bi se načelo razmjernosti – pod kojim će se ovdje razumijevati da stranci pripada onolik broj mandata koliko je osvojila glasova – zadovoljilo u što većoj mjeri, a samim time i izbjegle negativne političke posljedice, u izornoj povijesti pojavio veći broj različitih metoda pretvaranja glasova u mandate (Gallagher, 1991: 33-34). Naime, iako postoji niz različitih postupaka pretvaranja glasova u mandate, većina ih se svrstava u dva temeljna tipa – postupak najvećeg broja te postupak izbornog broja (Kasapović, 2003: 234-236; Nohlen, 1992: 63). U ovome će radu naglasak biti stavljen na metode koje pripadaju skupini postupka najvećeg broja, koji se još naziva i postupak djelitelja, odnosno djeliteljska metoda. Koristeći takvu metodu,

---

<sup>7</sup> Pod ostalim čimbenicima misli se na podjelu izbornih okruga, obrazac izbornog natjecanja te samo glasovanje.

broj se mandata svakog izbornog aktera utvrđuje tako da se ukupan broj njegovih glasova dijeli određenim nizom djelitelja (Kasapović, 2003: 233-234; Nohlen, 1992: 64).<sup>8</sup>

Prije detaljnog objašnjenja D'Hondtove te Sainte-Laguëove i modificirane Sainte-Laguëove metode – metoda koje će biti korištene u sljedećim simulacijama i analizama izbora u Hrvatskoj – dobro je naglasiti kako odabir između pojedinih metoda vrlo često otvara pitanje (ne)razmjernosti samog izbornog sustava, jer – što je sigurno – niz različitih empirijskih analiza potvrđuje jednostavnu matematičku teoriju koja, najopćenitije, objašnjava kako su neke (Sainte-Laguëova i modificirana Sainte-Laguëova) metode razmjernije i „poštenije od drugih (D'Hondtova) (Córdoba i Penadés, 2009; Schuster i dr., 2003).

### **D'Hondtova metoda**

D'Hondtova metoda predstavlja najpoznatiji i najrašireniji postupak pretvaranja glasova u mandate (Benoit, 2000; Gallagher, 1991; Nohlen, 1992). Specifičnost ove metode jest upravo njezina jednostavnost – mandati se raspodjeljuju tako da se ukupan broj glasova svake stranke (ili koalicije stranaka) dijeli nizom djelitelja koji se temelji na slijedu prirodnih brojeva (1, 2, 3, 4, 5, 6...), a mandate osvajaju stranke s najvećim količnikom (*Tablica 1.*). Isto tako, specifičnost ove metode proizlazi iz njezinih tendencija – pogodovanje velikim strankama, tj. prilično „žestok tretman“ prema manjim strankama (Gallagher, 1991: 34). Stoga ne treba čuditi zašto je upravo D'Hondtova metoda vrlo čest odabir velikih, snažno ukorijenjenih stranaka prilikom uređivanja izbornog sustava – nadpredstavljenost velikih stranaka vrlo je često prisutna i D'Hondtovu metodu smješta u skupinu najmanje razmjernih metoda pretvaranja glasova u mandate (Gallagher, 1991).<sup>9</sup> Dakako, odabir baš ove djeliteljske metode može se argumentirati i činjenicom da ona daje snažnija jamstva da će se pri preračunavanju glasova u mandate postići raspodjela snaga u predstavničkom tijelu koja će omogućiti lakšu tvorbu parlamentarne većine. Usto, potrebno je naglasiti kako Gallagher (1992) smatra da, zapravo, D'Hondtova metoda predstavlja najrazmjerniju metodu pretvaranja glasova u mandate – ako se pod time podrazumijeva minimiziranje nadpredstavljenosti i podpredstavljenosti.

---

<sup>8</sup> Za sličan prikaz v. u Van Eck i dr., 2005.

<sup>9</sup> Za detaljniju povijest i prikaz D'Hondtove metode v. u Córdoba i Penadés, 2009.

Tablica 1. Raspodjela mandata prema D'Hondtovoj metodi

Djelitelj	A	B	C	D	E	
1	3 800 (1)	2 500 (2)	2 000 (3)	1 100 (7)	600	
2	1 900 (4)	1 250 (6)	1 000 (8)	550		
3	1 267 (5)	833 (10)				
4	950 (9)					
5	760					
<b>Mandati</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>= 10</b>

Izvor: Kasapović, 2003: 62.

### Sainte-Laguëova i modificirana Sainte-Laguëova metoda

Ako se D'Hondtova metoda može svrstati u skupinu najmanje razmjernih metoda pretvaranja glasova u mandate, Sainte-Laguëova i modificirana Sainte-Laguëova metoda svrstavaju se u one koje se najviše približavaju idealnoj razmjernosti (Benoit, 2000). Obje ove metode također spadaju u skupinu metoda najvećeg broja, tj. mandati pripadaju strankama koje su dijeljenjem broja glasova nizom brojeva dobile najveće brojeve. Prema Sainte-Laguëovoj metodi (Tablica 2.) mandati se raspodjeljuju tako da se ukupan broj glasova svake stranke dijeli neparnim nizom djelitelja (1, 3, 5, 7, 9...), dok se prema modificiranoj Sainte-Laguëovoj metodi (Tablica 3.) glasovi stranaka dijele također neparnim nizom djelitelja, samo što je početni djelitelj 1 zamijenjen djeliteljem 1,4. Naime, „tom se zamjenom nastojala ublažiti prednost koju čisti Sainte-Laguëov postupak donosi malim strankama u korist strankama srednje veličine" (Kasapović, 2003: 330).

Može se zaključiti sljedeće: ako D'Hondtova metoda u raspodjeli mandata pogoduje velikim strankama, a Sainte-Laguëova malim, modificirana Sainte-Laguëova metoda najviše odgovara strankama srednje veličine (Gallagher, 1991: 35-36).

Tablica 2. Raspodjela mandata prema Sainte-Laguëovoj metodi

Djelitelj	A	B	C	D	E	
1	3 800 (1)	2 500 (2)	2 000 (3)	1 100 (5)	600 (9)	
3	1 267 (4)	830 (6)	667 (8)	367	200	
5	760 (7)	500	400			
7	543 (10)					
9	422					
<b>Mandati</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>= 10</b>

Izvor: Kasapović, 2003: 331.

Tablica 3. Raspodjela mandata prema modificiranoj Sainte-Laguëovoj metodi

Djelitelj	A	B	C	D	E	
1,4	2 714 (1)	1 786 (2)	1 429 (3)	786 (5)	429	
3	1 267 (4)	830 (6)	667 (8)	367		
5	760 (7)	500 (10)	400			
7	543 (9)					
9	422					
<b>Mandati</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>= 10</b>

Izvor: Kasapović, 2003: 331.

## Gallagherov indeks nerazmjernosti

Određivanje stupnja (ne)razmjernosti različitih izbornih sustava, kako onih većinskih, tako i onih razmjernih, predstavlja veliki izazov u politološkim istraživanjima izbornih, stranačkih, ali i – najopćenitije rečeno – cjelokupnih političkih sustava. Kako se u fokusu ovog rada nalaze prvenstveno razmjerni izborni sustavi te, samim time, određene metode pretvaranja glasova u mandate, važno je za naglasiti kako odstupanja od razmjernog predstavništva označava razliku između osvojenih glasova (kandidata, stranke ili koalicije stranaka) te osvojenih mjesta u predstavničkom tijelu nakon održanih izbora (Taagepera i Grofman, 2003). Kao što je naglašeno, ovakva odstupanja predstavljaju zaista težak izazov istraživačima te je, upravo iz tog razloga, došlo do niza normativnih, ali i empirijskih debata koje su rezultirale objavom niza



zapaženih studija i istraživanja, kao i pojavom različitih indeksa koji, svaki na svoj način, pokušava što jasnije prikazati odstupanja i razlike između osvojenih glasova (kandidata, stranke ili koalicije stranaka) te osvojenih mjesta u predstavničkom tijelu.<sup>10</sup> U svom radu, Taagepera i Grofman (2003) tako analiziraju i procjenjuju devetnaest različitih indeksa<sup>11</sup> pomoću dvanaest „teorijskih i praktičnih“ kriterija te, na kraju, zaključuju kako je u najvećoj mjeri prihvaćeni indeks – odnosno onaj koji predstavlja „najpoželjniju kombinaciju značajki“ – Gallagherov indeks nerazmjernosti.<sup>12</sup>

Iz tog razloga, u nastavku će rada za određivanje stupnja nerazmjernosti parlamentarnih izbora u Hrvatskoj od 2000. do 2016. godine biti korišten Gallagherov indeks nerazmjernosti (1991). Kao što je iznad naglašeno, Gallagherov indeks nerazmjernosti (G) prepoznat je kao najučinkovitiji u prikazivanju stupnja nerazmjernosti određenih izbora, a računa se na sljedeći način – razlike između postotaka glasova ( $v_i$ ) i postotaka mjesta ( $s_i$ ) za svaku stranku se kvadriraju i potom zbrajaju, a taj se zbroj dijeli s dva, kako bi se na kraju uzeo kvadratni korijen te vrijednosti.<sup>13</sup> Vrijednosti koje se dobivaju ovim izračunom nalaze se u rasponu od 0 do 100; 0 označava savršenu razmjernost, a 100 hipotetsku situaciju u kojoj kandidat koji nije dobio nijedan glas osvaja mandat.

$$G = \sqrt{\frac{1}{2} \sum (v_i - s_i)^2}$$

Važnost Gallagherova indeksa za ovaj rad proizlazi ne samo iz budućeg korištenja u analizi stvarnih i simuliranih parlamentarnih rezultata, već i u određivanju stupnja nerazmjernosti određenih metoda pretvaranja glasova u mandate (Benoit, 2000). Benoit (2000) upravo uz pomoć Gallagherova indeksa upozorava na stupanj nerazmjernosti najvažnijih metoda pretvaranja glasova u mandate te nudi uvid u moguća rješenja problema niza izbornih sustava, jer „razlika u korištenju metoda pretvaranja glasova u mandate, kao primjerice između Sainte-Laguëove i D'Hondtove, može biti u najmanju ruku važna i kao određivanje veličine izbornog okruga“ (Benoit, 2000: 388).<sup>14</sup>

<sup>10</sup> Za detaljan pregled različitih indeksa nerazmjernosti v. u Bartolini i Mair, 1990; Monroe, 1994; Pennisi, 1998.

<sup>11</sup> U devetnaest indeksa uključeno je i nekoliko njih koji mjere volatilnost.

<sup>12</sup> Detaljnije v. u Taagepera i Grofman, 2003.

<sup>13</sup> Detaljnije v. u Gallagher, 1991; Gallagher i Mitchell, 2005: 602-606.

<sup>14</sup> O utjecaju različitih metoda pretvaranja glasova u mandate v. u Golosov, 2015; Wildgen, 1972.

## Izborni sustav u Hrvatskoj

U skoro tri desetljeća svoje demokratske povijesti Hrvatska je nekoliko puta promijenila izborni sustav – demokratska transformacija donijela je dvokružni sustav izbora 1990. godine nakon čega je 1992. zamijenjen segmentiranim kombiniranim izbornim sustavom i održao se sve do 1999., da bi tada izbornom reformom bio uveden razmjerni izborni sustav koji se, uz nekoliko važnih reformi, održao do danas.

Razmjerni izborni sustav u Hrvatskoj uređen je na sljedeći način: u svakoj od 10 izbornih jedinica birači biraju 14 zastupnika na zatvorenim neblokiranim listama, tj. pružena im je mogućnost preferencijskog glasovanja. Uz 140 zastupnika biranih na ovaj način, još se troje zastupnika bira u posebnoj izornoj jedinici u kojoj pravo glasa ostvaruju birači koji nemaju prebivalište u Hrvatskoj (tzv. *dijaspóra*) te osam zastupnika nacionalnih manjina (no prema većinskom modelu izbora). Metoda pretvaranja glasova u mandate korištena od samog početka primjene razmjernog sustava je D'Hondtova metoda te uz element izbornog praga od pet posto izaziva najviše kontroverzi u raspravama o razmjernosti, odnosno proporcionalnosti hrvatskog izbornog sustava.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> D'Hondtova metoda korištena je i u razmjernom segmentu kombiniranog izbornog sustava na izborima za Zastupnički dom 1992. i 1995. godine, kao i u razmjernom segmentu kombiniranog izbornog sustava na lokalnim izborima 1993. i 1997. te na izborima za Županijski dom 1993. i 1997. godine.

## **Analiza i simulacija parlamentarnih izbornih rezultata u Hrvatskoj od 2000. do 2016.**

Nakon prikaza najvažnijih teorijskih pretpostavki izbornih sustava, istaknutih u prethodnim poglavljima, bit će pružena usporedba stvarnih i simuliranih izbornih rezultata na parlamentarnim izborima u Hrvatskoj od 2000. do 2016. godine. Šest održanih parlamentarnih izbora (izbori za Hrvatski sabor) provedeno je tijekom nepromijenjenog izbornog sustava – izbori 2000., 2003., 2007., 2011., 2015. te 2016. godine.<sup>16</sup> Naime, podjela i veličina izbornih okruga, odnosno izbornih jedinica ostala je nepromijenjena kao i metoda pretvaranja glasova u mandate, tj. D'Hondtova metoda.

Koristeći stvarno izražene glasove birača na parlamentarnim izborima od 2000. do 2016. godine autor će, svjestan svih ograničenja pokušati usporediti, s jedne strane, izborne rezultate dobivene D'Hondtovom metodom pretvaranja glasova u mandate te, s druge strane, simulirane izborne rezultate dobivene korištenjem Sainte-Laguëove i modificirane Sainte-Laguëove metode – metode smatranima najrazmjernijima (Benoit, 2000). Također, pomoću stvarno izraženih glasova birača na parlamentarnim izborima od 2000. do 2016. godine bit će ponuđena simulacijska analiza izbora prema modelu *cijela zemlja jedna izborna jedinica (at-large sustav)*. Naime, veoma se važnom karakteristikom različitih razmjernih modela izbornih sustava smatra upravo „veličina izbornih okruga“, a temeljno se razlikovanje očituje u podjeli izbornog tijela – jesu li svi građani određene zemlje smješteni u jednu izbornu jedinicu (*at-large sustav*) ili su (na neki od načina) raspoređeni u više od jedne jedinice (Reeve i Ware, 2013). Isto tako, i u ovoj će hipotetskoj situaciji biti korištene sve tri metode pretvaranja glasova u mandate – D'Hondtova, Sainte-Laguëova i modificirana Sainte-Laguëova.

Ovako zamišljena situacija polazi od sljedećeg: Hrvatska predstavlja jednu izbornu jedinicu u kojoj se raspodjeljuje 140 mandata, a izborni bi prag ostao nepromijenjen (5%). Iako se ovakvi slučajevi smatraju zastarjelima,<sup>17</sup> ovako uređena izborna jedinica često rezultira visokim stupnjem razmjernosti (Rahat i Hazan, 2005). Usto, prijedlog za formiranjem Hrvatske kao jedne izborne jedinice često dolazi iz hrvatskih znanstvenih – najčešće pravnih – krugova, a kao temeljni razlozi ističu se sve „izrazitija bipolarizacija parlamentarnih mandata dviju

---

<sup>16</sup> Treba naglasiti kako je na parlamentarnim izborima 2015. godine uveden element preferencijskog glasovanja koji je prvi puta korišten u Hrvatskoj na izborima za Europski parlament 2014. godine.

<sup>17</sup> Kao recentni primjeri najčešće se navode Izrael, Nizozemska te Slovačka (Rahat i Hazan, 2005). Također, *at-large sustav* koristi se i u Srbiji gdje se kao njegovi najvažniji učinci ističu potpuna depersonaliziranost (kao nadpredstavljenost kandidata iz Beograda naspram ostatka zemlje).

najjačih stranaka“, u smislu „sve veće zastupljenosti dviju najjačih stranaka i smanjenog učešća 'trećih' stranaka“ (Podolnjak, 2008: 332). Isto tako, uz navedeni prijedlog vrlo je čest „krivac“ hrvatskog izbornog sustava Victor D'Hondt, tj. njegova metoda pretvaranja glasova u mandate, pa se zahtijeva i zamjena ove metode pretvaranja glasova u mandate Sainte-Laguëovom metodom (Palić, 2012). Nakon toga će se za svaki od izbora – za one u kojima je korištena D'Hondtova, ali i za one u kojima je korištena Sainte-Laguëova metoda te za slučaj cijele zemlje kao jedne izborne jedinice – biti izračunat Gallagherov indeks kao pokazatelj stupnja nerazmjernosti izbornih ishoda pri korištenju svake od metoda.

### **Parlamentarni izbori 2000.**

„Kritični“ su izbori 2000. godine (Kasapović, 2011) doveli do prekida desetogodišnje vladavine Hrvatske demokratske zajednice (HDZ) te, samim time, i do intenzivnije demokratske konsolidacije cjelokupnog političkog sustava (Boduszyński, 2010; Čular, 2000; Jović i Lamont, 2010; Zakošek, 2008). Hrvatski sabor četvrtoga saziva konstituiran je 2. veljače 2000., a odluku o svome raspuštanju donio je 17. listopada 2003. godine (Hrvatski sabor, 2017a). U parlamentarnom su radu sudjelovali zastupnici sedamnaest političkih stranaka, a s datumom raspuštanja djelovala su i tri neovisna zastupnika (Hrvatski sabor, 2017a).

Usporedbom stvarnih izbornih rezultata 2000.<sup>18</sup> i simuliranih izbornih rezultata pomoću Sainte-Laguëove i modificirane Sainte-Laguëove metode vidljivo je kako promjene u broju mandata idu na štetu većim strankama, a pogoduju srednjim i malim – koalicija SDP/HSL osvojila bi četiri mandata manje da se koristila Sainte-Laguëova ili modificirana Sainte-Laguëova metoda, dok bi s druge strane koalicija HSS/LS/HNS imala dva zastupnika više, a HSP/HKDU (kao i HDZ) jednog zastupnika više. Isto tako, Gallagherov indeks nerazmjernosti manji je u slučaju korištenja Sainte-Laguëove i modificirane Sainte-Laguëove metode (6,72), nego prilikom pretvaranja glasova u mandate D'Hondtovom metodom (8,15) (*Tablica 4., Tablica 5.*).

---

<sup>18</sup> DIP, 2017a.

Tablica 4. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2000. godine

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
SDP/HSLs	1.110.094	71	8,15
HDZ	698.067	40	
HSS/LS/HNS	425.585	24	
HSP/HKDU	150.495	5	

Tablica 5. Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2000. godine

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
SDP/HSLs	1.110.094	67	6,72
HDZ	698.067	41	
HSS/LS/HNS	425.585	26	
HSP/HKDU	150.495	6	

Na tragu gore prikazanih simulacijskih analiza, izborni rezultati hipotetske situacije u kojoj cijeli teritorij Hrvatske predstavlja jednu izbornu jedinicu – u kojoj se raspodjeljuje 140 mandata – pokazuju kako bi ovako dizajniran izborni sustav rezultirao još manjim stupnjem Gallagherovog indeksa nerazmjernosti (5,72), prvenstveno zbog gubitka saborskih mjesta na štetu tadašnjeg izbornog pobjednika (SDP/HSLs), a na korist manjim strankama koje bi osvojile tri do četiri saborska mjesta više (HSP/HKDU). Utjecaj metoda pretvaranja glasova u mandate vidljiv je u gubitku jednog mandata koalicije SDP/HSLs koji bi – da je korištena Sainte-Laguëova ili modificirana Sainte-Laguëova metoda – pripao koaliciji HSP/HKDU (Tablica 6.).

Tablica 6. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2000. godine (at-large sustav)

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	D'Hondt	Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë	Gallagherov indeks – D'Hondt	Gallagherov indeks – Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë
SDP/HSLS	1.110.094	66	65	6,09	5,72
HDZ	698.067	41	41		
HSS/LS/HNS	425.585	25	25		
HSP/HKDU	150.495	8	9		

### Parlamentarni izbori 2003.

Izbori 2003. godine vratili su na vlast HDZ, ali ovaj put kao proeuropski orijentiranu demokrišćansku stranku (Dolenec, 2008; Dolenec, 2009; Fink-Hafner, 2008; Fisher, 2006; Nikić Čakar, 2013; Raos, 2015). Peti saziv Hrvatskog sabora konstituiran je 22. prosinca 2003. godine, a odluku o svome raspuštanju donio je 12. listopada 2007. godine (Hrvatski sabor, 2017b). U radu ovog saziva sudjelovali su zastupnici petnaest stranaka izabranih razmjernim listovnim izbornim sustavom, manjinski zastupnici iz pet stranaka kao i četiri stranačka zastupnika iz tzv. dijaspore (birani većinskim izbornim sustavom).<sup>19</sup>

Promotrimo li stvarne i simulirane izborne rezultate,<sup>20</sup> vidjet ćemo kako su, kao i na izborima 2000., najveće stranke u mandatnom gubitku – ovaj put HDZ kao stranka s najviše osvojenih mandata gubi svoja četiri osvojena mandata pod D'Hondtovom metodom, a SDP gubi jedan mandat. Na ovim izborima, da je korištena Sainte-Laguëova ili modificirana Sainte-Laguëova metoda, svoj broj zastupničkih mjesta povećale bi manje stranke: HNS i HSS za po jedan mandat, dok bi HSP-u pripala tri mandata više. Stranke s najmanje osvojenih mandata (HSLS/DC, HSU, HDSS) ostale bi na jednakom broju mandata, neovisno o korištenoj metodi pretvaranja glasova u mandate. Gallagherov je indeks i na ovim izborima povoljniji prilikom primjene Sainte-Laguëove metode (7,72), nego D'Hondtove metode (9,45) (Tablica 7., Tablica 8.).

<sup>19</sup> U trenutku raspuštanja petog saziva Hrvatskog sabora djelovalo je dvanaest neovisnih zastupnika (Hrvatski sabor, 2017b).

<sup>20</sup> DIP, 2017b.

Tablica 7. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2003. godine

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
HDZ	800.503	62	9,45
SDP <sup>a</sup>	560.593	43	
HNS <sup>b</sup>	178.306	11	
HSS	157.745	9	
HSP <sup>c</sup>	138.893	8	
HSLs <sup>d</sup>	40.510	3	
HSU	38.531	3	
HDSSB	13.488	1	

<sup>a</sup> Libra (2., 3., 4., 6. i 10. izborna jedinica), LS (4. izborna jedinica), IDS (8. izborna jedinica).

<sup>b</sup> SBHS (4. izborna jedinica), PGS (7. i 8. izborna jedinica).

<sup>c</sup> ZDS (1. izborna jedinica).

<sup>d</sup> DC (2., 3. i 5. izborna jedinica).

Tablica 8. Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2003. godine

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
HDZ	800.503	58	7,72
SDP <sup>a</sup>	560.593	42	
HNS <sup>b</sup>	178.306	12	
HSS	157.745	11	
HSP <sup>c</sup>	138.893	10	
HSLs <sup>d</sup>	40.510	3	
HSU	38.531	3	
HDSSB	13.488	1	

<sup>a</sup> Libra (2., 3., 4., 6. i 10. izborna jedinica), LS (4. izborna jedinica), IDS (8. izborna jedinica).

<sup>b</sup> SBHS (4. izborna jedinica), PGS (7. i 8. izborna jedinica).

<sup>c</sup> ZDS (1. izborna jedinica).

<sup>d</sup> DC (2., 3. i 5. izborna jedinica).

Pogledom na izborne rezultate koji bi bili ostvareni da su parlamentarni izbori 2003. godine provedeni po principu *cijela zemlja jedna izborna jedinica (at-large sustav)*<sup>21</sup> odmah postaje jasno vidljivo kako zbog pojačane fragmentacije političkih aktera koji su sudjelovali u ovom izbornom procesu stranke HSLS (i partner DC), HSU te HDSSB ne bi osvojile ni jedno mjesto u Saboru – tako bi njihovi mandati pripali ostalim „manjim“ strankama (HNS (i partnerima SBHS te PGS), HSS i HSP (te partneru ZDS). Iz tog razloga, Gallagherov indeks nerazmjernosti ostaje približno jednak zaista ostvarenome na parlamentarnim izborima 2003. godine (9,31). Mandati dviju najjačih stranaka ostali bi djelomično nepromijenjeni, ovisno o korištenju metode pretvaranja glasova u mandate – u slučaju korištenja Sainte-Laguëove ili modificirane Sainte-Laguëove metode HDZ bi osvojio jedan manje, SDP (i partneri) također, dok bi po mandat više osvojili HNS (i partneri SBHS te PGS) te HSP (i partner ZDS) (*Tablica 9.*).

*Tablica 9. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2003. godine (at-large sustav)*

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	D'Hondt	Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë	Gallagherov indeks – D'Hondt	Gallagherov indeks – Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë
HDZ	800.503	62	61	9,82	9,31
SDP <sup>a</sup>	560.593	43	42		
HNS <sup>b</sup>	178.306	13	14		
HSS	157.745	12	12		
HSP <sup>c</sup>	138.893	10	11		
HSLS <sup>d</sup>	40.510	0	0		
HSU	38.531	0	0		
HDSSB	13.488	0	0		

<sup>a</sup> Libra (2., 3., 4., 6. i 10. izborna jedinica), LS (4. izborna jedinica), IDS (8. izborna jedinica).

<sup>b</sup> SBHS (4. izborna jedinica), PGS (7. i 8. izborna jedinica).

<sup>c</sup> ZDS (1. izborna jedinica).

<sup>d</sup> DC (2., 3. i 5. izborna jedinica).

<sup>21</sup> Važno je napomenuti kako se ovdje analiziraju rezultati isključivo mehaničkih učinaka različitih elemenata izbornog sustava, dok se psihološki učinci ni na koji način ne mogu analizirati već samo pretpostaviti (što će i biti učinjeno u zaključku rada).



## Parlamentarni izbori 2007.

Parlamentarni izbori 2007. godine prethodili su konstituiranju šestog saziva Hrvatskog sabora (11. siječnja 2008. godine), a odluka o raspuštanju ovog saziva donesena je 28. listopada 2011. godine (Hrvatski sabor, 2017c). U ovom su sazivu zakonodavnu vlast činili zastupnici dvanaest stranaka<sup>22</sup> izabranih u deset izbornih jedinica (razmjerni listovni izborni sustav), stranački zastupnici iz dijaspore te „manjinski“ zastupnici iz dvije stranke.<sup>23</sup>

Kao i na izborima 2000. te 2003., dvije bi najveće stranke ponovno stekle manji broj mandata korištenjem Sainte-Laguëove ili modificirane Sainte-Laguëove metode – ovaj put, broj mandata HDZ-a smanjio bi se samo za jedan, a SDP-a za dva.<sup>24</sup> Zanimljivo je kako bi se broj mandata smanjio i koaliciji HSS/HSLs, kao trećem najuspješnijem izbornom natjecatelju. Naime, pod D'Hondtovom je metodom koalicija HSS/HSLs osvojila osam mandata, a pod Sainte-Laguëovom ili modificiranom Sainte-Laguëovom metodom izgubila bi tri mjesta. Međutim, da je bila korištena Sainte-Laguëova ili modificirana Sainte-Laguëova metoda ta bi mjesta osvojio HNS i „popravio“ svoj izborni rezultat za četiri mandata. Na isti bi se način, s jednim dodatnim mandatom, u boljem položaju našli HDSSB i HSP. Ono što je dodatno zanimljivo primijetiti kod parlamentarnih izbora 2007. je Gallagherov indeks nerazmjernosti, koji je prilikom korištenja svih triju metoda pretvaranja glasova u mandate ostao gotovo nepromijenjen (*Tablica 10., Tablica 11.*).<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Godine 2010. Dragutin Lesar postaje zastupnik Hrvatskih laburista (HL) (Hrvatski sabor, 2017b).

<sup>23</sup> U trenutku raspuštanja šestog saziva Hrvatskog sabora djelovalo je devet neovisnih zastupnika (Hrvatski sabor, 2017c).

<sup>24</sup> DIP, 2017c.

<sup>25</sup> Razlog tomu može biti to što su na ovim izborima HDZ i SDP zajedno odnijeli najveći udio mandata, tj. najviše su „odskočili“ od svih ostalih izbornih natjecatelja.

Tablica 10. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2007. godine

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
HDZ	834.297	<b>61</b>	<b>8,44</b>
SDP	776.690	<b>56</b>	
HSS <sup>a</sup>	127.557	<b>8</b>	
HNS	41.829	<b>7</b>	
HDSSB <sup>b</sup>	72,231	<b>4</b>	
IDS	38.267	<b>3</b>	
HSU	13.841	<b>1</b>	

<sup>a</sup> HSLS (2., 3., 5., 6. i 10. izborna jedinica), ZDS (3. izborna jedinica), PGS (7. izborna jedinica).

<sup>b</sup> HSP (4. izborna jedinica).

Tablica 11. Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2007. godine

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
HDZ	834.297	<b>60</b>	<b>8,41</b>
SDP	776.690	<b>54</b>	
HSS <sup>a</sup>	127.557	<b>5</b>	
HNS	41.829	<b>11</b>	
HDSSB <sup>b</sup>	72,231	<b>6</b>	
IDS	38.267	<b>3</b>	
HSU	13.841	<b>1</b>	

<sup>a</sup> HSLS (2., 3., 5., 6. i 10. izborna jedinica), ZDS (3. izborna jedinica), PGS (7. izborna jedinica).

<sup>b</sup> HSP (4. izborna jedinica).

Kao i kod parlamentarnih izbora održanih 2003. godine, izborni rezultati parlamentarnih izbora 2007. godine – u hipotetskoj situaciji biranja 140 saborskih zastupnika iz jedne, objedinjene izborne jedinice koja bi zahvaćala cjelovito područje Hrvatske – iz predstavničkog tijela Hrvatske „izbacuju“ čak četiri političke stranke (HNS, HDSSB (i partner HSP), IDS te HSU)

koje su u šestom sazivu imale petnaest predstavnika (*Tablica 10.*). Jasno, njihovi bi mandati tako pripali strankama s više osvojenih glasova, a to su HDZ, SDP te HSS (i partneri HSLS, ZDS i PGS). Ova simulacijska analiza tako pokazuje kako bi u šesti saziv Hrvatskog sabora bili izabrani zastupnici samo tri političke stranke, što je rezultiralo i značajno (te neuobičajeno) višim stupnjem Gallagherovog indeksa nerazmjernosti (12,99), u odnosu na prethodne simulacijske analize u kojima element izbornih jedinica ostaje nepromijenjen (u odnosu na stvarni izborni sustav). Metode pretvaranja glasova u mandate (D'Hondtova, Sainte-Laguëova i modificirana Sainte-Laguëova) u ovoj prilici pružaju jednak izborni rezultat (*Tablica 12.*)

*Tablica 12. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2007.. godine (at-large sustav)*

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	D'Hondt	Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë	Gallagherov indeks – D'Hondt	Gallagherov indeks – Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë
HDZ	834.297	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>12,99</b>	<b>12,99</b>
SDP	776.690	<b>63</b>	<b>63</b>		
HSS <sup>a</sup>	127.557	<b>10</b>	<b>10</b>		
HNS	41.829	<b>0</b>	<b>0</b>		
HDSSB <sup>b</sup>	72.231	<b>0</b>	<b>0</b>		
IDS	38.267	<b>0</b>	<b>0</b>		
HSU	13.841	<b>0</b>	<b>0</b>		

<sup>a</sup> HSLS (2., 3., 5., 6. i 10. izborna jedinica), ZDS (3. izborna jedinica), PGS (7. izborna jedinica).

<sup>b</sup> HSP (4. izborna jedinica).

## Parlamentarni izbori 2011.

Nakon „malih kritičnih izbora“ 2011. godine (Kasapović, 2014) konstituiran je sedmi saziv Hrvatskog sabora (22. prosinca 2011. godine), a odluku o njegovom raspuštanju jednoglasno su podržali saborski zastupnici 25. rujna 2015. godine (Hrvatski sabor, 2017d). Putem parlamentarnih izbora 2011. godine u radu ovog saziva Hrvatskog saziva sudjelovali su

zastupnici šesnaest stranaka<sup>26</sup> i jedne neovisne liste (razmjerni listovni izborni sustav), kao i stranački zastupnici iz dijaspora te stranački zastupnici nacionalnih manjina.<sup>27</sup>

Velika je izborna koalicija – nazvana Kukuriku koalicija – proizašla kao izborni pobjednik.<sup>28</sup> Usporednom analizom ponovno je vidljiv učinak djelovanja Sainte-Laguëove i modificiranom Sainte-Laguëove metode. Da je prilikom izbora 2011. bila korištena jedna od tih metoda pretvaranja glasova u mandate, Kukuriku koalicija bi u Saboru imala jednog predstavnika manje, kao i HDZ, a Laburisti jednog više, kao i Ladonja (koja pod D'Hondtovom metodom nije osvojila niti jedan mandat). Gallagherov je indeks, kao i na izborima 2007. godine, vrlo sličan, ali i prilično visok – najviši od uvođenja razmjernog izbornog sustava – neovisno o korištenoj metodi pretvaranja glasova u mandate (*Tablica 13.*, *Tablica 14.*).

*Tablica 13. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2011. godine*

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
Kukuriku koalicija <sup>a</sup>	963.160	<b>80</b>	<b>12,68</b>
HDZ <sup>b</sup>	540.182	<b>44</b>	
HL	97.701	<b>6</b>	
HDSSB	68.995	<b>6</b>	
NL – Ivan Grubišić	29.088	<b>2</b>	
HSS	14.854	<b>1</b>	
HSP-AS/HČSP	14.938	<b>1</b>	

<sup>a</sup> SDP, HNS, IDS i HSU.

<sup>b</sup> HGS (9. i 10. izborna jedinica), DC (6. izborna jedinica).

<sup>26</sup> Godine 2013. nekoliko zastupnica i zastupnika prelazi u stranku OraH; tijekom 2014. godine Damir Kajin postaje zastupnik stranke Istarskih demokrata (ID); nekoliko zastupnica i zastupnika prelazi u stranku Narodna stranka – Reformisti; Jakša Baloević postaje zastupnik stranke Novi val – Stranka razvoja; 2015. godine Josip Kregar postaje zastupnik stranke Naprijed Hrvatska! (Hrvatski sabor, 2017c).

<sup>27</sup> U trenutku raspuštanja sedmog saziva Hrvatskog sabora djelovalo je devet neovisnih zastupnika (Hrvatski sabor, 2017d).

<sup>28</sup> DIP, 2017d. Usto, ovo je jedini slučaj gdje je jedna lista u okviru razmjernog sustava u Hrvatskoj osvojila natpolovičnu većinu.

Tablica 14. Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2011. godine

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
Kukuriku koalicija <sup>a</sup>	963.160	79	12,01
HDZ <sup>b</sup>	540.182	43	
HL	97.701	7	
HDSSB	68.995	6	
NL - Ivan Grubišić	29.088	2	
HSS	14.854	1	
HSP-AS/HČSP	14.938	1	
Ladonja	12.010	1	

<sup>a</sup> SDP, HNS, IDS i HSU.

<sup>b</sup> HGS (9. i 10. izborna jedinica), DC (6. izborna jedinica).

Simulacijska analiza parlamentarnih izbora održanih 2011. godine tako da je cijela Hrvatska jedna izborna jedinica u kojoj se raspodjeljuje 140 zastupničkih mjesta ukazuje na prilično slične mehaničke učinke ovako dizajniranog izbornog sustava kao i gore prikazane simulacijske analize parlamentarnih izbora 2003. te 2007. godine. Naime, izborni rezultati simuliranih parlamentarnih izbora 2011. godine doveli bi do još višeg stupnja Gallagherovog indeksa nerazmjernosti, prvenstveno zbog „otpadanja“ četiriju političkih stranaka (HDSSB, NL – Ivan Grubišić, HSS te HSP/HČSP) koje su zajedno imale deset mjesta u sedmom sazivu Hrvatskog sabora (Tablica 13.). Njihovi bi mandati pripali izbornom pobjedniku, Kukuriku koaliciji (njih četiri do pet), HDZ-u (tri mandata) te Hrvatskim laburistima (dva do tri mandata). Utjecaj metode pretvaranja glasova u mandate očituje se u razlici jednog mandata – Kukuriku koalicija osvojila bi jedan mandat manje, odnosno, Hrvatski bi laburisti osvojili jedan mandat više prilikom korištenja Sainte-Laguëove ili modificirane Sainte-Laguëove metode. Na ovakav bi način održani parlamentarni izbori 2011. godine zapravo rezultirali najvišim (15,8) stupnjem Gallagherovog indeksa nerazmjernosti – kako u slučajevima stvarnih izbornih rezultata, tako i onih simulirani (Tablica 15.).

Tablica 15. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2011. godine (at-large sustav)

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	D'Hondt	Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë	Gallagherov indeks – D'Hondt	Gallagherov indeks – Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë
Kukuriku koalicija <sup>a</sup>	963.160	85	84	15,8	15,4
HDZ <sup>b</sup>	540.182	47	47		
HL	97.701	8	9		
HDSSB	68.995	0	0		
NL – Ivan Grubišić	29.088	0	0		
HSS	14.854	0	0		
HSP-AS/HČSP	14.938	0	0		

<sup>a</sup> SDP, HNS, IDS i HSU.

<sup>b</sup> HGS (9. i 10. izborna jedinica), DC (6. izborna jedinica).

## Parlamentarni izbori 2015.<sup>29</sup>

Parlamentarni izbori održani 2015. godine doveli su do, s jedne strane, konstituiranja osmog saziva Hrvatskog sabora (28. prosinca 2015.), ali, s druge strane, i do prilično značajne političke krize (Hrvatski sabor, 2017e). Tako se upravo nastala politička kriza može smatrati temeljnim razlogom za vrlo brzo donesenu odluku o raspuštanju Sabora (20. lipnja 2016.), a – između ostalog – niz kritika upućen je izbornom sustavu kao jednom od najvažnijih *krivaca*. Nakon izbora 2015. godine u radu ovog saziva Hrvatskog sabora sudjelovali su zastupnici dvadeset i jedne stranke (razmjerni listovni izborni sustav), kao i stranački zastupnici iz dijaspore te stranački zastupnici nacionalnih manjina (Hrvatski sabor, 2017e).<sup>30</sup>

Na ovim su izborima (kroz razmjerni element izbornog sustava) jednak broj mandata osvojile dvije najveće stranke, odnosno njihove koalicije, no presudnim se trenutkom shvaća pojava nikada veće treće stranke – Mosta nezavisnih lista.<sup>31</sup> Može se reći kako je Most prva stranka

<sup>29</sup> Poglavlja *Parlamentarni izbori 2015.* te *Parlamentarni izbori 2016.* prethodno su objavljena u autorovom tekstu *Koliko je kriv Victor D'Hondt? Analiza i simulacija parlamentarnih izbornih rezultata u Hrvatskoj 2015. i 2016.* godine, objavljenom u 27. broju *Političkih analiza* (Sever, 2016).

<sup>30</sup> U trenutku raspuštanja sedmog saziva Hrvatskog sabora djelovalo je devet neovisnih zastupnika (Hrvatski sabor, 2017e).

<sup>31</sup> DIP, 2017e.

koja je na jednome mjestu okupila najveći broj neodlučnih i protestnih glasova i time uzdrmala prilično stabilne obrasce stranačkog natjecanja. S druge strane, da je korištena Sainte-Laguëova ili modificirana Sainte-Laguëova metoda, Most bi dobio dodatna dva mandata, nauštrb koalicije Hrvatska raste te Domoljubne koalicije. Kako je vidljivo, do ostalih promjena u mandatima ne bi došlo. Promatrajući Gallagherov indeks nerazmjernosti, može se uvidjeti nevelika razlika prilikom usporedbe metoda pretvaranja glasova u mandate, no važnije je naglasiti njegovo skoro dvostruko umanjivanje od prošlih izbora (*Tablica 16., Tablica 17.*).

*Tablica 16. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2015. godine*

<b>Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom</b>	<b>Broj glasova</b>	<b>Broj mandata</b>	<b>Gallagherov indeks</b>
Domoljubna koalicija <sup>b</sup>	746.626	<b>56</b>	<b>6,12</b>
Hrvatska raste <sup>a</sup>	742.909	<b>56</b>	
Most	302.453	<b>19</b>	
IDS	42.193	<b>3</b>	
Koalicija rada i solidarnosti <sup>c</sup>	29.620	<b>2</b>	
HDSSB	21.849	<b>2</b>	
Uspješna Hrvatska <sup>d</sup>	13.314	<b>1</b>	
Živi zid	14.690	<b>1</b>	

<sup>a</sup> HDZ, HSS, HSP AS, BUZ, HSLS, Hrast, HDS, ZDS.

<sup>b</sup> SDP, HNS, Hrvatski laburisti, HSU, A-HSS i Zagorska stranka.

<sup>c</sup> Koalicija 14 stranaka (DPS, DSŽ, HES, ...) okupljenih oko stranke Bandić Milan 365.

<sup>d</sup> Naprijed Hrvatska! – Progresivni savez Ive Josipovića, Narodna stranka – Reformisti, SHU, DDS, Zeleni forum.

Tablica 17. Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2015. godine

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
Domoljubna koalicija <sup>a</sup>	746.626	55	5,48
Hrvatska raste <sup>b</sup>	742.909	55	
Most	302.453	21	
IDS	42.193	3	
Koalicija rada i solidarnosti <sup>c</sup>	29.620	2	
HDSSB	21.849	2	
Uspješna Hrvatska <sup>d</sup>	13.314	1	
Živi zid	14.690	1	

<sup>a</sup> HDZ, HSS, HSP AS, BUZ, HSLS, Hrast, HDS, ZDS.

<sup>b</sup> SDP, HNS, Hrvatski laburisti, HSU, A-HSS i Zagorska stranka.

<sup>c</sup> Koalicija 14 stranaka (DPS, DSŽ, HES, ...) okupljenih oko stranke Bandić Milan 365.

<sup>d</sup> Naprijed Hrvatska! – Progresivni savez Ive Josipovića, Narodna stranka – Reformisti, SHU, DDS, Zeleni forum.

Element izbornog sustava koji se odnosi na izborne jedinice, a u ovoj je simulacijskoj analizi uređen tako da cjelokupan teritorij Hrvatske predstavlja jednu izbornu jedinicu u kojoj se bira 140 saborskih zastupnika, vrlo vidljivo – kao i u prethodnim primjerima – utječe na nemogućnost „ulaska“ manjih stranaka u samu raspodjelu zastupničkih mjesta. Naime, simulirani izborni rezultati parlamentarnih izbora 2015. godine pokazuju kako bi u Hrvatskom saboru djelovale Domoljubna koalicija, koalicija Hrvatske raste te Most, za razliku od stvarnog osmog saziva Sabora kada su uz njih djelovale još Koalicija rada i solidarnosti, koalicija Uspješna Hrvatska te stranke IDS, HDSSB i Živi zid (zajedno devet zastupnika). Ponovo, ovakva situacija rezultira i s višim stupnjem Gallagherovog indeksa nerazmjernosti (8,34). Različite metode pretvaranja glasova u mandate i u ovom slučaju ne utječu previše značajno na izborni rezultat - prilikom korištenja Sainte-Laguëove ili modificirane Sainte-Laguëove metode Domoljubna bi koalicija izgubila jedan mandat nauštrb Most-a (Tablica 18.).



Tablica 18. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2015. godine (at-large sustav)

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	D'Hondt	Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë	Gallagherov indeks – D'Hondt	Gallagherov indeks – Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë
Domoljubna koalicija <sup>a</sup>	746.626	59	58	8,34	8,13
Hrvatska raste <sup>b</sup>	742.909	58	58		
Most	302.453	23	24		
IDS	42.193	0	0		
Koalicija rada i solidarnosti <sup>c</sup>	29.620	0	0		
HDSSB	21.849	0	0		
Uspješna Hrvatska <sup>d</sup>	13.314	0	0		
Živi zid	14.690	0	0		

<sup>a</sup> HDZ, HSS, HSP AS, BUZ, HSLS, Hrast, HDS, ZDS.

<sup>b</sup> SDP, HNS, Hrvatski laburisti, HSU, A-HSS i Zagorska stranka.

<sup>c</sup> Koalicija 14 stranaka (DPS, DSŽ, HES, ...) okupljenih oko stranke Bandić Milan 365.

<sup>d</sup> Naprijed Hrvatska! – Progresivni savez Ive Josipovića, Narodna stranka – Reformisti, SHU, DDS, Zeleni forum.

## Parlamentarni izbori 2016.

Aktualni, deveti saziv Hrvatskog sabora rezultat je prethodno spomenute političke krize, a konstituiran je 14. listopada 2016. godine (Hrvatski sabor, 2017f). Tako su posljednji parlamentarni izbori ponovno potvrdili kako obrasci stranačkog natjecanja u Hrvatskoj proizvode relativno stabilan i robustan stranački sustav – dvije su najveće stranke uz svoje partnere uvjerljivo odnijele najveći broj glasova.<sup>32</sup> Međutim, vidljivo je kako su treće stranke ipak uspjele najvećima preoteti dovoljan broj glasova i time otvorile prostor za poslijeizborne pregovore koji – potencijalno – Hrvatsku mogu usmjeriti u novu političku krizu. Može se reći kako je vidljivo da Most, neovisno o unesenoj dinamici u, kako sam izborni proces (a time i izborne rezultate), tako i u prostor političkog eksperimentiranja, nije bio dovoljno zreo za kvalitetno djelovanje na državnoj razini.

Korištenjem razmjernije metode pretvaranja glasova u mandate, odnosno Sainte-Laguëove ili modificirane Sainte-Laguëove metode, Narodna koalicija te HDZ osvojili bi tri mandata manje

<sup>32</sup> DIP, 2017f.

– točnije, Narodna koalicija dva, a HDZ jedan mandat manje. Most bi u ovome slučaju osvojio dva mandata više, a IDS i njegovi partneri jedan (*Tablica 19.*, *Tablica 20.*).

*Tablica 19. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom metodom na izborima 2016. godine*

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
HDZ <sup>a</sup>	682.687	<b>59</b>	<b>5,37</b>
Narodna koalicija <sup>b</sup>	636.602	<b>54</b>	
Most	186.626	<b>13</b>	
Živi zid <sup>c</sup>	100.520	<b>8</b>	
IDS-PGS-RI	40.725	<b>3</b>	
Bandić Milan 365 <sup>d</sup>	30.910	<b>2</b>	
HDSSB	15.540	<b>1</b>	

<sup>a</sup> HSLS (1. i 2. izborna jedinica), HDS (10. izborna jedinica).

<sup>b</sup> SDP, HNS, HSS, HSU.

<sup>c</sup> U koaliciji s udrugom Franak i strankom Promijenimo Hrvatsku.

<sup>d</sup> Narodna stranka – Reformisti, Novi val- stranka razvoja, HSS-SR, BUZ.

*Tablica 20. Broj mandata ostvaren Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2016. godine*

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	Broj mandata	Gallagherov indeks
HDZ <sup>a</sup>	682.687	<b>58</b>	<b>4,42</b>
Narodna koalicija <sup>b</sup>	636.602	<b>52</b>	
Most	186.626	<b>15</b>	
Živi zid <sup>c</sup>	100.520	<b>8</b>	
IDS-PGS-RI	40.725	<b>4</b>	
Bandić Milan 365 <sup>d</sup>	30.910	<b>2</b>	
HDSSB	15.540	<b>1</b>	

<sup>a</sup> HSLS (1. i 2. izborna jedinica), HDS (10. izborna jedinica).

<sup>b</sup> SDP, HNS, HSS, HSU.

<sup>c</sup> U koaliciji s udrugom Franak i strankom Promijenimo Hrvatsku.

<sup>d</sup> Narodna stranka – Reformisti, Novi val- stranka razvoja, HSS-SR, BUZ.

U slučaju da su parlamentarni izbori 2016. godine održani prema principu *at-large sustavu* mehanički bi efekti na izborne rezultate utjecali vrlo slično kao i u do sad prikazanim simulacijama parlamentarnih izbora – koalicije i stranke (Bandić Milan 365, IDS-PGS-RI te HDSSB) koje su osvojile manji broj glasova i ovaj put ne bi izborile zastupnička mjesta u Hrvatskom saboru, mjesta koja su im – u usporedbi sa stvarnim izbornim rezultatima – pripala konstituiranjem devetog saziva Sabora (zajedno šest mjesta). Samim time, Gallagherov indeks nerazmjernosti se povećao (6,79), a utjecaj različitih metoda pretvaranja glasova u mandate ponovo se očituje u gubitku jednog mjesta druge najjače stranke, tj. koalicije stranaka (Narodna koalicija), a u korist stranke s najmanje osvojenih zastupničkih mandata (Živi zid) (Tablica 21.).

Tablica 21. Broj mandata ostvaren D'Hondtovom, Sainte-Laguëovom i modificiranom Sainte-Laguëovom metodom na izborima 2016. godine (*at-large sustav*)

Stranke izabrane razmjernim izbornim sustavom	Broj glasova	D'Hondt	Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë	Gallagherov indeks – D'Hondt	Gallagherov indeks – Sainte-Laguë i mod. Sainte-Laguë
HDZ <sup>a</sup>	682.687	60	60	6,79	6,51
Narodna koalicija <sup>b</sup>	636.602	56	55		
Most	186.626	16	16		
Živi zid <sup>c</sup>	100.520	8	9		
IDS-PGS-RI	40.725	0	0		
Bandić Milan 365 <sup>d</sup>	30.910	0	0		
HDSSB	15.540	0	0		

<sup>a</sup> HSLS (1. i 2. izborna jedinica), HDS (10. izborna jedinica).

<sup>b</sup> SDP, HNS, HSS, HSU.

<sup>c</sup> U koaliciji s udrugom Franak i strankom Promijenimo Hrvatsku.

<sup>d</sup> Narodna stranka – Reformisti, Novi val- stranka razvoja, HSS-SR, BUZ.

## Zaključak

Na kraju, pogledom na usporedbu stvarnih i simuliranih izbornih rezultata može se zaključiti kako uvođenje Sainte-Laguëove ili modificirane Sainte-Laguëove metode pretvaranja glasova u mandate – metoda koje se smatraju najrazmjernijima – ne bi pridonijelo značajnim razlikama u ishodima parlamentarnih izbora u Hrvatskoj. Točnije, vidljivo je kako Victor D'Hondt nije „glavni krivac“ za postojeći izborni sustav u Hrvatskoj.

Može se tvrditi kako su Sainte-Laguëova ili modificirana Sainte-Laguëova metoda, za razliku od D'Hondtove, zaista u određenoj mjeri naklonjenije srednjim i malim strankama, što potvrđuje raniju Gallagherovu tvrdnju (1991). No, isto tako, važno je sagledati rezultate Gallagherova indeksa nerazmjernosti koji, iako u određenoj mjeri pokazuje snažniju razmjernost Sainte-Laguëove i modificirane Sainte-Laguëove metode, ne upozorava na dovoljno snažnu potrebu za promjenom postojeće metode pretvaranja glasova u mandate kako bi se eventualno osigurala veća razina razmjernosti. Uvođenje razmjernijih metoda pretvaranja glasova u mandate svakako bi doprinijelo povjerenju birača i izbornih natjecatelja u izborni sustav, no nikako ne predstavlja svojevrsni eliksir koji bi „probudio“ hrvatski izborni sustav, ali i hrvatsko izbornu natjecanje (*Tablica 22.*).

Isto tako, simulacijske analize parlamentarnih izbora održanih 2000., 2003., 2007., 2011., 2015. te 2016. godine u kojem je cjelokupan teritorij Hrvatske zamišljen kao jedna izborna jedinica u kojoj se izabire svih 140 zastupnika (biranih kroz razmjerni element sustava) pokazale su sljedeće: organizacija cjelokupnog područja Hrvatske u jednu, objedinjenu izbornu jedinicu u kojoj bi građani birali svih 140 zastupnika može se – *a priori* – smatrati promašenom. Naime, kao što je ranije napomenuto, razlozi za uvođenje upravo ovog elementa u izborni sustav Hrvatske leže u se sve „izrazitijoj bipolarizaciji parlamentarnih mandata dviju najjačih stranaka“, u smislu „sve veće zastupljenosti dviju najjačih stranaka i smanjenog učešća 'trećih' stranaka“ (Podolnjak, 2008: 332). Prikazane simulacijske analize iz prethodnog poglavlja ukazuju na upravo suprotan mehanički efekt ovako zamišljenog izbornog sustava Hrvatske – eklatantno je kako bi toliko neželjena „bipolarizacija parlamentarnih mandata dviju najjačih stranaka“ postala još intenzivnija, „sve veća zastupljenost dviju najjačih stranaka“ također, dok bi „smanjeno učešće 'trećih' stranaka“ bilo dodatno otežano. Isto tako, jasno je vidljivo da na ovaj način organiziran izborni sustav rezultira s najvišim stupnjem Gallagherovog indeksa nerazmjernosti, u odnosu na dosadašnji način održavanja izbora u deset izbornih jedinica i bez

obzira na korištenu metodu pretvaranja glasova u mandate (*Tablica 22.*). Može se zaključiti kako bi uvođenje ovog elementa u hrvatski izborni sustav pogodovalo jedino strankama s visokim stupnjem nacionalizacije (HDZ-u te SDP-u), dok bi regionalne stranke s visokom razinom lokalne biračke potpore (IDS, HDSSB, HSP, HNS, ali i koalicije stranaka okupljene oko Milana Bandića, Ive Josipovića i sličnih) vrlo teško – kako je prikazano – uopće dobile priliku za djelovanje u Hrvatskom saboru. Usto, vrlo je važno spomenuti kako bi uvođenje ovog elementa u izborni sustav imalo i snažne, kako ranije prikazane mehaničke, tako i psihološke učinke koji se u ovom radu ne mogu ni na koji način provjeriti, već samo pretpostaviti.<sup>33</sup>

*Tablica 22. Gallagherov indeks nerazmjernosti za parlamentarne izbore od 2000. do 2016. godine*

Razmjerni izborni sustav	2000.	2003.	2007.	2011.	2015.	2016.	Gallagherov indeks nerazmjernosti (prosječan)
<b>D'Hondt</b>	8,15	9,45	8,44	12,68	6,12	5,37	<b>8,37</b>
<b>Sainte-Laguë i mod. Sainte- Laguë</b>	6,72	7,72	8,41	12,01	5,48	4,42	<b>7,46</b>
<b>Aat-large sustav<sup>a</sup></b>	6,09/5,72	9,82/9,31	12,99	15,8/15,4	8,34/8,13	6,79/6,51	<b>9,97/9,68</b>

<sup>a</sup> Prvo je prikazan Gallagherov indeks nerazmjernosti za D'Hondtovu, a zatim za Sainte-Laguëovu i mod. Sainte-Laguëovu metodu pretvaranja glasova u mandate.

Međutim, razloge za – neupitno nužne promjene – trebalo bi tražiti u ostalim temeljnim elementima hrvatskog izbornog sustava.

Promjena izbornih jedinica može se smatrati neophodnom reformom hrvatskog izbornog sustava – smanjenje broja izbornih jedinica s deset na šest<sup>34</sup> i mogućnost biranja različitog broja zastupnika u svakoj od njih (ovisno o broju stanovnika svake jedinice) svakako bi utjecali na pravednije političko predstavništvo, s obzirom na to da bi se na taj način: a) granice izbornih jedinica u većoj mjeri poklapale s granicama županija; b) povećanjem broja zastupnika koji se

<sup>33</sup> Više o utjecaju psiholoških učinaka izbornih sustava v. u Gunther, 1989; Riker, 1986.

<sup>34</sup> Za učinak smanjivanja/povećavanja izbornih jedinica v. u Singer, 2015 te Eggers i Fourniaies, 2014., a za mogući način odabira optimalne veličine izbornih jedinica v. u Lin, 2003.

biraju u svakoj jedinici, tj. povećanjem veličine izbornih jedinica (*district magnitude*), smanjili bi se disproporcijski učinci koji umanjuju razmjernost.<sup>35</sup> U ovome slučaju izborni prag od pet posto, koji se također vrlo često kritizira, mogao bi ostati nepromijenjen, tj. ne bi trebalo doći do njegova smanjenja.

Uz to, premda mogućnost preferencijskoga glasovanja postoji, postoji i prostor za unaprijeđenje ovog elementa izbornog sustava. Naime, jedan preferencijski glas (koliko birači trenutno imaju)<sup>36</sup> može zamijeniti dodjela više preferencijskih glasova koje birač raspoređuje kandidatima unutar iste liste. Na takav bi način snažnije bila izražena volja simpatizera određenih stranaka i pojedinih kandidatkinja i kandidata, a, u isto vrijeme, volja stranačkih elita bila bi izražena kroz unaprijed zadanu kandidacijsku listu.

---

<sup>35</sup> Detaljnije na [http://gong.hr/media/uploads/gong\\_-\\_novo\\_izborni\\_zakonodavstvo,\\_za\\_web.pdf](http://gong.hr/media/uploads/gong_-_novo_izborni_zakonodavstvo,_za_web.pdf).

<sup>36</sup> Za vrijeme pisanja ovog rada još nije bila završena saborska rasprava o prijedlogu kluba zastupnika Mosta nezavisnih lista o uvođenju triju preferencijskih glasova na parlamentarnim izborima.

## Literatura

Bartolini, Stefano i Mair, Peter (1990) *Identity, Competition, and Electoral Availability: The Stabilisation of European Electorates 1885–1985*. New York: Cambridge University Press.

Benoit, Kenneth (2000) Which Electoral Formula Is the Most Proportional? A New Look with New Evidence. *Political Analysis* 8 (4): 381-388.

Benoit, Kenneth (2001) District magnitude, electoral formula, and the number of parties. *European Journal of Political Research* 39 (2): 203-224.

Boduszyński, Mieczysław (2010) *Regime change in the Yugoslav successor states: divergent paths toward a new Europe*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Clark, William R. i Golder, Matt (2006) Rehabilitating Duverger's theory: Testing the mechanical and strategic modifying effects of electoral laws. *Comparative Political Studies* 39 (6): 679-708.

Colomer, Josep (2001) *Political Institutions: Democracy and Social Choice*. New York: Oxford University Press.

Córdoba, Gonzalo F. i Penadés, Alberto (2009) Institutionalizing uncertainty: the choice of electoral formulas. *Public Choice* 141 (3): 391-403.

Cox, Gary W. (1997) *Making votes count: Strategic Coordination in the World's Electoral Systems*. Cambridge: Cambridge University Press.

Čular, Goran (2000) Political Development in Croatia 1990-2000: Fast Transition – Postponed Consolidation. *Politička misao* 37 (5): 30-46.

DIP (2017a) Rezultati parlamentarnih izbora 2000. godine.  
<http://www.izbori.hr/2000Sabor/index.htm> (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

DIP (2017b) Rezultati parlamentarnih izbora 2003. godine.  
<http://www.izbori.hr/2003Sabor/index.htm> (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

DIP (2017c) Rezultati parlamentarnih izbora 2007. godine.  
<http://www.izbori.hr/izbori/izbori07.nsf/fi?openform> (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

DIP (2017d) Rezultati parlamentarnih izbora 2011. godine. [http://www.izbori.hr/izbori/dip\\_ws.nsf/public/index?open&id=7846&](http://www.izbori.hr/izbori/dip_ws.nsf/public/index?open&id=7846&) (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

DIP (2017e) Rezultati parlamentarnih izbora 2015. godine. [http://www.izbori.hr/izbori/dip\\_ws.nsf/public/index?open&id=7846&](http://www.izbori.hr/izbori/dip_ws.nsf/public/index?open&id=7846&) (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

DIP (2017f) Rezultati parlamentarnih izbora 2016. godine. [http://www.izbori.hr/izbori/dip\\_ws.nsf/public/index?open&id=7846&](http://www.izbori.hr/izbori/dip_ws.nsf/public/index?open&id=7846&) (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

Dolenec, Danijela (2008) Europeanization as a Democratising Force in Postcommunist Europe: Croatia in Comparative Perspective. *Politička misao* 15 (5): 23-46.

Dolenec, Danijela (2009) Demokratizacija stranačkog sustava u Hrvatskoj: ponuda i potražnja javnih politika. u: Petak, Zdravko (ur.) *Stranke i javne politike: Izbori u Hrvatskoj 2007.* (str. 27-57). Zagreb: Fakultet političkih znanosti.

Duverger, Maurice (1951) *Political parties: Their organization and activity in the modern state.* New York: Wiley.

Eggers, Andrew C. i Fourniaies, Alexander B. (2014) Representation and district magnitude in plurality systems. *Electoral Studies* 33: 267-277.

Fink-Hafner, Danica (2008) Europeanization and party system mechanics: comparing Croatia, Serbia and Montenegro. *Journal of Southern Europe and the Balkans* 10 (2): 167-181.

Fisher, Sharon (2006) *Political Change in Post-Communist Slovakia and Croatia: From Nationalist to Europeanist.* New York: Palgrave Macmillan.

Gallagher, Michael (1991) Proportionality, Disproportionality and Electoral Systems. *Electoral Studies* 10 (1): 33-51.

Gallagher, Michael (1992) Comparing Proportional Representation Electoral Systems: Quotas, Thresholds, Paradoxes and Majorities. *British Journal of Political Science* 22 (4): 469-496.

Gallagher, Michael i Mitchell, Paul (2005) *The Politics of Electoral Systems.* New York: Oxford University Press Inc.



Gerring, John i Thacker, Strom (2008) *A Centripetal Theory of Democratic Governance*. Cambridge: Cambridge University Press.

Golosov, Grigorii I. (2015) The Effects of Proportional Seat Allocation Methods upon Legislative Fragmentation: Evidence from Russia. *European Politics and Society* 16 (2): 178-193.

Gunther, Richard (1989) Electoral Laws, Party Systems, and Elites: The Case of Spain. *American Political Science Review* 83 (3): 835-858.

Hrvatski sabor (2017a) Četvrti saziv Hrvatskog sabora. <http://www.sabor.hr/4-saziv> (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

Hrvatski sabor (2017b) Peti saziv Hrvatskog sabora. <http://www.sabor.hr/5-saziv> (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

Hrvatski sabor (2017c) Deveti saziv Hrvatskog sabora. <http://www.sabor.hr/zastupnici> (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

Hrvatski sabor (2017c) Osmi saziv Hrvatskog sabora. <http://www.sabor.hr/8-saziv> (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

Hrvatski sabor (2017c) Sedmi saziv Hrvatskog sabora. <http://www.sabor.hr/7-saziv> (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

Hrvatski sabor (2017c) Šesti saziv Hrvatskog sabora. <http://www.sabor.hr/6-saziv> (pristupljeno 1. srpnja 2017.).

Iversen, Torben, i David Soskice (2006) Electoral Institutions and the Politics of Coalitions: Why Some Democracies Redistribute More than Others. *American Political Science Review* 100 (2): 165-81.

Jović, Dejan i Lamont, Christopher K (2010) Introduction: Croatia after Tuđman: Encounters with the Consequences of Conflict and Authoritarianism. *Europe-Asia Studies* 62 (10): 1609-1620.

Kasapović, Mirjana (2003) Izborni leksikon. Zagreb: Politička kultura.

Kasapović, Mirjana (2011) Drugi kritični izbori u Hrvatskoj – slom jednog modela vladanja. *Političke analize* 2 (8): 3-9.

Kasapović, Mirjana (2014) *Kombinirani izborni sustavi u Europi 1945-2014. Parne komparacije Njemačke i Italije, Bugarske i Hrvatske*. Zagreb: Plejada.

Lehoucq, Fabrice i Koley, Kiril (2015) Varying the Un-Variable: Social Structure, Electoral Formulae, and Election Quality. *Political Research Quarterly* 68 (2): 240-252.

Lijphart, Arend (1990) The Political Consequences of Electoral Laws, 1945-85. *The American Political Science Review* 84 (2): 481-496.

Lijphart, Arend (2014) *Modeli demokracije: oblici i učinkovitost vlasti u trideset šest zemalja*. Zagreb: Fakultet političkih znanosti.

Lin, J. W. (2003) Looking for the Magic Number: the Optimal District Magnitude for Political Parties in D'Hondt PR and SNTV. *Electoral Studies* 22 (1): 49-63.

Mair, Peter (2013) Demokracije. u: Caramani, Daniele (ur) *Komparativna politika* (str. 84-101). Zagreb: Fakultet političkih znanosti.

Monroe, Burt L. (1994) Disproportionality and Malapportionment: Measuring Electoral Inequity. *Electoral Studies* 13 (2): 132-49.

Nikić Čakar, Dario (2013) *Prezidencijalizacija političkih stranaka: komparativna analiza britanske Laburističke stranke, Španjolske socijalističke radničke stranke i Hrvatske demokratske zajednice*. Zagreb: Fakultet političkih znanosti.

Nohlen, Dieter (1992) *Izorno pravo i stranački sustav*. Zagreb: Školska knjiga.

Norris, Pippa (2008) *Driving Democracy: Do Power-Sharing Institutions Work?* New York: Cambridge University Press.

Ordeshook, Peter C. i Shvetsova, Olga V. (1994). Ethnic heterogeneity, district magnitude, and the number of parties. *American Journal of Political Science* 38 (1): 100-123.

Palić, Mato (2012) Učinci primjene razmjernog izbornog sustava u Republici Hrvatskoj. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu* 49 (1): 49-58.

Pennisi, Aline (1998) Disproportionality Indexes and Robustness of Proportional Allocation Methods. *Electoral Studies* 17 (1): 3-19.

Podolnjak, Robert (2008) Hrvatsko izborno zakonodavstvo: Moguće i nužne promjene. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu* 45 (2): 305-343.

Powell, G. Bingham (2000) *Elections as Instruments of Democracy: Majoritarian and Proportional Visions*. New Haven: Yale University Press.

Rae, Douglas W. (1967) *The Political Consequences of Electoral Laws*. New Haven: Yale University Press.

Rahat, Gideon i Hazan, Reuven Y. (2005) Israel: The Politic of an Extreme Electoral System. u: Gallagher, Michael i Mitchell, Paul (ur.) *The Politics of Electoral Systems* (str. 333-351). New York: Oxford U. Press.

Raos, Višeslav (2015) Transformation of the Croatian Party System in the Process of EU Accession. u: Maldini, Pero, Pauković, Davor (ur.) *Croatia and the European Union: Changes and Development* (str. 159-175). Farnham: Ashgate.

Reeve, Andrew i Ware, Alan (2013) *Electoral Systems: A Theoretical and Comparative Introduction*. London: Routledge.

Reynolds, Andrew (2011) *Designing Democracy in a Dangerous World*. Oxford: Oxford University Press.

Riker, William H. (1976) The number of political parties: A reexamination of Duverger's law. *Comparative Politics* 9 (1): 93-106.

Riker, William H. (1986) Duvergers Law Revisited. u: Grofman, Bernard i Lijphart Arend (ur.) *Electoral Laws and Their Political Consequences*. New York: Agathon.

Riker, William. H. (1982) The two-party system and Duverger's law: An essay on the history of political science. *American Political Science Review* 76 (4): 753-766.

Sartori, Giovanni (1986) The influence of electoral systems: Faulty laws or faulty method?. u: Grofman, Bernard i Lijphart Arend (ur.) *Electoral Laws and Their Political Consequences*. New York: Agathon.

Schuster i dr. (2003) Seat biases of apportionment methods for proportional representation. *Electoral Studies* 22 (4): 651-676.

Sever, Matej (2016) Koliko je kriv Victor D'Hondt: analiza i simulacija izbornih rezultata 2015. i 2016. godine. *Političke analize* 7 (27): 16-21.

Shugart, Matthew S. i Carey, John M. (1992) *Presidents and Assemblies: Constitutional Design and Electoral Dynamics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Singer, Matthew M. (2015) Does Increasing District Magnitude Increase the Number of Parties? Evidence from Spain, 1982-2011. *Electoral Studies* 38: 118-126.

Taagepera, Rein i Shugart, Matthew S. (1993) Predicting the number of parties: A quantitative model of Duverger's mechanical effect. *American Political Science Review* 87 (2): 455-464.

Van Eck, L. i dr. (2005) Fairness of Seat Allocation Methods in Proportional Representation. *ORION* 21 (2): 93-110.

Wildgen, John K. (1972) Electoral Formulae and the Number of Parties. *The Journal of Politics* 34 (3): 943-950.

Zakošek, Nenad (2008) Democratization, State-building and War: The Cases of Serbia and Croatia. *Democratization* 15 (3): 588-610.

## Sažetak

Matej Sever

### Komparativna analiza utjecaja metoda najvećeg broja na izborni ishod: simulacijska studija slučaja Hrvatske

Iako je važnost izbora za demokraciju neupitna, savršen izborni sustav ne postoji. Različite vrste izbornih sustava pokušavaju *preslikati* sliku društva u zakonodavna i izvršna tijela no, istovremeno, njihovi su politički učinci jednako različiti te, vrlo često, na meti kritika. Tako je temeljni cilj rada istražiti političke učinke elementa izbornog sustava Hrvatske u vezi kojeg se nezadovoljstvo iskazuje nakon svake izborne godine, a najvećim se krivcem redovito smatra Victor D'Hondt, tj. njegova metoda pretvaranja glasova u mandate. Na temeljno istraživačko pitanje rada (*Koliko je Victor d'Hondt zapravo kriv?* - kriv u smislu odnošenja prema razini razmjernosti) odgovor je ponuđen u obliku simulacijske analize parlamentarnih izbora u Hrvatskoj od 2000. do 2016. godine gdje se, pomoću stvarno izraženih glasova birača, uspoređuju izborni rezultati dobiveni D'Hondtovom metodom pretvaranja glasova u mandate te izborni rezultati dobiveni korištenjem Sainte-Laguëove i modificirane Sainte-Laguëove metode (metode smatranima najrazmjernijima). Također, pomoću stvarno izraženih glasova birača na parlamentarnim izborima od 2000. do 2016. godine ponuđena je simulacijska analiza izbora prema modelu *cijela zemlja jedna izborna jedinica (at-large sustav)*. Nakon prikaza simulacijskih analiza te sagledavanja Gallagherovog indeksa nerazmjernosti, zaključuje se kako ne postoji dovoljno snažna potreba za promjenom postojeće metode pretvaranja glasova u mandate (iako razina razmjernosti bila minimalno povećana), te se upućuje na promašenost zahtijeva za organizacijom cjelokupnog područja Hrvatske u jednu, objedinjenu izbornu jedinicu. Na kraju, ponuđene su smjernice za potencijalne promjene izbornog sustava koje su vezane uz ostale elemente izbornog zakonodavstva Hrvatske – ponajviše uz cjelokupnu izmjenu izbornih jedinica te dodatnog unaprjeđenja preferencijskoga glasovanja.

**Ključne riječi:** izbori, izborni sustav, metode pretvaranja glasova u mandate, D'Hondtova metoda, Sainte-Laguëova metoda, hrvatski izborni sustav

## **Summary**

**Matej Sever**

### **A Comparative Analysis of the Influence of Highest Average Methods on Election**

#### **Results: A Simulation Case Study of Croatia**

Even though the importance of elections for a democracy is unquestionable, a perfect electoral system does not exist. Diverse types of electoral systems try to mirror society in the legislative and executive bodies which produce very different and unpredictable political effects and are often criticized for that reason. The main goal of this paper is to explore the political effect of the most controversial element of the Croatian electoral system that is being revisited after each election – transferring votes into seats. It is interesting to see that Victor D'Hondt, the creator of the system of transferring votes into seats that Croatia uses, is considered to be the main culprit. Therefore, the main research question is how much is Victor D'Hondt at fault? The answer will be derived out of a simulation based on the actual parliamentary election results from 2000 to 2016 and a comparison of results of the elections using D'Hondt method with the Sainte-Laguë and modified Sainte-Laguë methods of transferring votes into seats, the two methods considered to be the most proportional. Also, another thing that was run through the simulation using the same election results was the possibility of the employment of an at-large system and the consideration of the effects of such a system. After pointing out the results of the simulations and considering the Gallagher index of disproportionality, the conclusion is that the need to switch to another system of transferring votes into seats is not strong enough since the results show only a minimum increase in proportionality. The request for turning Croatia into only one electoral district by using an at-large system has been pointed out as a failure since only two parties would gain seats in the parliament. In conclusion, we present guidelines to changing the electoral system of Croatia, mainly considering redistricting and the advancement of the system of preferential voting.

**Keywords:** elections, electoral system, seat allocation, D'Hondt method, Sainte-Laguë method, Croatian electoral system